



Controlador Solar PWM / 30 A / 12/24 Vcc Auto-detección / Protección 1500 W / LED de Estado

SKU: EC-30M Marca: MORNINGSTAR Categoría: Controladores de Carga MPPT

\$4,145.00

Precios con IVA incluido

DESCRIPCIÓN

<div style='width: 100%; margin: 0 auto; font-family: sans-serif; line-height: 1.6; color: inherit; background-color: transparent;'><div style='margin-bottom: 30px;'><p style='text-align: justify; font-size: 16px; color: inherit; opacity: 0.9;'>Controlador solar PWM de 30 A con detección automática de voltaje 12/24 Vcc, diseñado para sistemas fotovoltaicos autónomos en aplicaciones domésticas y recreativas. Utiliza modulación por ancho de pulso para optimizar la transferencia de energía desde el panel solar hacia la batería, prolongando su vida útil mediante regulación precisa de carga. Incorpora protección transitoria de sobretensión de 1500 W para salvaguardar componentes del sistema ante eventos eléctricos adversos. El rango de voltaje extendido de 10 V a 35 V garantiza operación estable bajo condiciones variables de irradiación y temperatura. Indicadores LED integrados permiten supervisión inmediata del estado operativo y nivel de carga sin requerir instrumentación externa.</p></div><div style='margin-bottom: 30px;'><h3 style='font-size: 18px; margin-bottom: 15px; color: inherit; opacity: 0.9;'>Características Generales</h3><ul style='padding-left: 20px; margin: 0;'><li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Tecnología de modulación PWM para control eficiente de carga solar<li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Voltaje automático 12V/24V con detección automática de batería<li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Corriente máxima de carga: 30 A<li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Protección transitoria de sobretensión: 1500 W<li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Indicadores LED para estado y nivel de carga<li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Rango de voltaje operativo: 10 V - 35 V<li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Diseñado para aplicaciones domésticas y recreativas autónomas<li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Pertenece a la gama de productos essentials™<li style='margin-bottom: 8px; color: inherit; opacity: 0.85;'>Disponible con y sin medidor de pantalla</div><div style='display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 20px; margin-bottom: 30px;'><div style='flex: 1; min-width: 280px; border: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); border-radius: 8px; padding: 20px; background-color: transparent;'><h4 style='font-size: 16px; margin: 0 0 15px 0; color: inherit; opacity: 0.9;'>Desempeño Eléctrico</h4><div style='font-size: 14px; color: inherit; opacity: 0.8;'><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Tecnología de regulaciónPWM</div><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Voltaje nominal batería12 V / 24 V (auto-detección)</div><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Rango voltaje batería10 V - 35 V</div><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Corriente máxima de carga30 A</div><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Protección sobretensión transitoria1500 W</div></div></div><div style='flex: 1; min-width: 280px; border: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); border-radius: 8px; padding: 20px; background-color: transparent;'><h4 style='font-size: 16px; margin: 0 0 15px 0; color: inherit; opacity: 0.9;'>Indicación y Estado</h4><div style='font-size: 14px; color: inherit; opacity: 0.8;'><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Tipo de indicadoresLED</div><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Funciones LEDEstado operativo, nivel de carga</div><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Variantes disponiblesCon medidor / Sin medidor</div></div></div><div style='flex: 1; min-width: 280px; border: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.3); border-radius: 8px; padding: 20px; background-color: transparent;'><h4 style='font-size: 16px; margin: 0 0 15px 0; color: inherit; opacity: 0.9;'>Aplicaciones y Gama</h4><div style='font-size: 14px; color: inherit; opacity: 0.8;'><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Gama de productosEssentials™</div><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Aplicaciones principalesDomésticas, recreativas</div><div style='display: flex; justify-content: space-between; padding: 8px 0; border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.2);'>Tipos de sistemaBatería 12 V / 24 V</div></div></div></div></div>

ESPECIFICACIONES

Característica 1	Modulación PWM para carga eficiente de paneles solares
Característica 2	Detección automática de voltaje 12V/24V sin configuración manual
Característica 3	Rango operativo extendido de 10V a 35V para máxima compatibilidad
Característica 4	Protección transitoria de sobretensión de 1500W para equipos conectados
Característica 5	Indicadores LED para monitoreo visual de estado y nivel de carga
Característica 6	Diseñado para aplicaciones domésticas y recreativas de uso autónomo